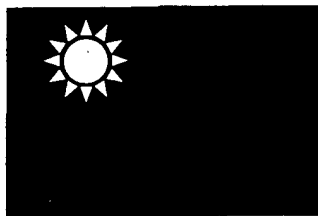


BEST AVAILABLE COPY



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 04 月 25 日
Application Date

申請案號：092110222
Application No.

申請人：力特光電科技股份有限公司
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

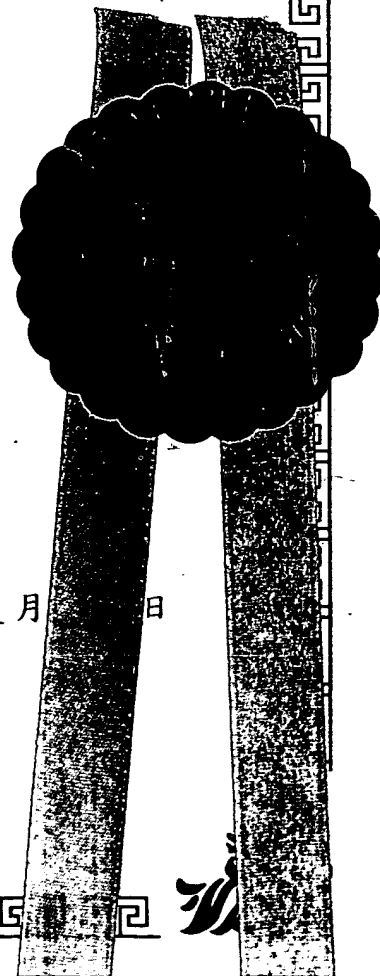
局長
Director General

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 9 月 日
Issue Date

發文字號：09220971650
Serial No.

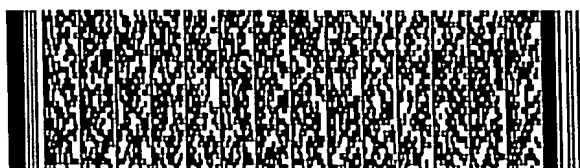


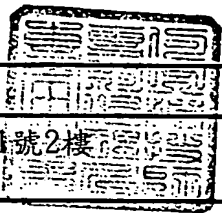

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	一種電磁波遮蔽層結構及製造方法
	英 文	
二、 發明人 (共3人)	姓 名 (中文)	1. 徐月香 2. 賴劍書 3. 賴大王
	姓 名 (英文)	1. Yueh-Hsiang HSU 2. Chien-Shu LAI 3. Ta-Wang LAI
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW 3. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 桃園縣平鎮市平東路659巷37號 2. 桃園縣平鎮市平東路659巷37號 3. 桃園縣平鎮市平東路659巷37號
	住居所 (英 文)	1. 2. 3.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 力特光電科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. OPTIMAX TECHNOLOGY CORPORATION
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 桃園縣平鎮市平東路659巷37號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 賴大王
	代表人 (英文)	1. Ta-Wang LAI



專利代理人共1人	姓名	1. 何文淵		蓋章
	ID	1. Q122119511		
	地址	1. 台北市松德路171號2樓		
	電話	1. (02)2759-8848		
	證書字號	1. 台代字第6372號		
聲明事項	<input type="checkbox"/> 本案係符合專利法第二十條第一項 <input type="checkbox"/> 第一款但書或 <input type="checkbox"/> 第二款但書規定之期間，日期： <input type="checkbox"/> 主張專利法第二十四條第一項優先權： 受理該申請案之國家(地區)： 申請日： 申請案號： <input type="checkbox"/> 主張專利法第二十五條之一第一項優先權： 申請日： 申請案號： <input type="checkbox"/> 微生物寄存於國外： 寄存國家： 寄存機構： 寄存日期： 寄存號碼： <input type="checkbox"/> 微生物寄存於國內(本局所指定之寄存機構)： 寄存機構： 寄存日期： 寄存號碼：			
	頁數及規費 <input type="checkbox"/> 本案說明書首頁及摘要附有英文翻譯 本案說明書及圖式合計 19 頁(說明書及圖式請依序標示頁碼) 規費共計新台幣壹仟伍佰元整			
附送書件	<input checked="" type="checkbox"/> 1、說明書一式三份(說明書(15)頁及圖式(5)圖共19頁)。 <input checked="" type="checkbox"/> 2、必要圖式一式三份。 <input checked="" type="checkbox"/> 3、宣誓書一份。 <input checked="" type="checkbox"/> 4、申請權證明書一份(發明人與申請人非同一人)。 <input checked="" type="checkbox"/> 5、委任書或委託書一份。 <input type="checkbox"/> 6、外文說明書一式三份。 <input type="checkbox"/> 7、主張專利法第二十四條第一項優先權者，優先權證明文件正本及首頁影本各一份。 <input type="checkbox"/> 8、如為有影響國家安全之虞之申請案，其證明文件正本一份 <input type="checkbox"/> 9、有關微生物之申請案： <input type="checkbox"/> 9-1 國外寄存機構出具之證明文件正本一份。 <input type="checkbox"/> 9-2 國內寄存機構出具之證明文件正本一份。 <input type="checkbox"/> 9-3 熟習該項技術者易於獲得之證明文件一份。 <input type="checkbox"/> 10、主張專利法第二十條第一項第一款但書之證明文件一份。 <input type="checkbox"/> 10-1、主張專利法第二十條第一項第二款但書之證明文件一份。 <input type="checkbox"/> 11、主張專利法第二十五條之一第一項優先權者，先申請案說明書及圖式一份。			
				

四、中文發明摘要 (發明名稱：一種電磁波遮蔽層結構及製造方法)

一種電磁波遮蔽層結構主要包括有有透明基板以及網狀膜，其中，透明基板具有第一面以及第二面，網狀膜亦具有第一面與第二面，而網狀膜第二面與透明基板第一面貼合，特別的是，網狀膜第一面上具有一層適當厚度的感壓膠代替習知所使用之UV透明化處理用膠。

五、(一)、本案代表圖為：第圖三圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

210：聚乙二醇對苯二甲酸酯

215：貼合面

220：網狀膜

230、320：感壓膠

225、235、303、305：表面

300：電磁波遮蔽層結構

310、330：離型膜

六、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。



五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

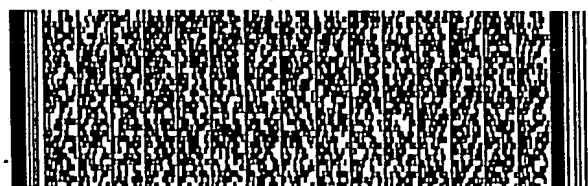
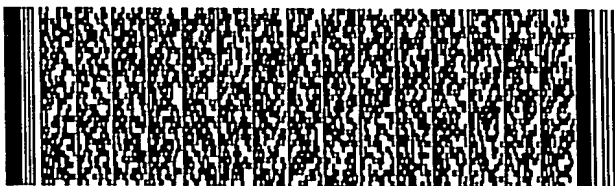
本發明是有關於一種電磁波遮蔽層結構，特別是有關於一種以感壓膠代替UV透明化處理用膠之電磁波遮蔽層結構。

【先前技術】

電漿電視主要由一塊電漿顯示板 (Plasma Display Panel, 簡稱PDP) 所構成，電漿顯示板是利用封合在前後兩玻璃板之間的惰性氣體，即電漿 (例如氖氣和氬氣的混合體)，經由外加電場產生電子放電時，電子放電造成這些惰性氣體能量轉換放出紫外線激發塗佈在玻璃板上的紅、藍、綠螢光粉，這些螢光粉被激發後發出人眼所接受的可見光且透過前玻璃射出，而這些射出後之可見光即構成使用者所觀看到之彩色畫面。

一般來說，為了使用者在觀看電漿電視時，面對電漿電視所發出之光線能夠感到自然、舒適，還有避免電磁波輻射，通常會在電漿電視中之電漿顯示板前方加裝一塊濾光片。

基本上，此濾光片主要由電磁波遮蔽層 (EMI)、電磁波遮蔽層、抗眩層 (AR) 以及玻璃層 (Glass) 等所構成，且每一層皆有其功用。舉例來說，當光線開始進入此濾光片後，光線可藉由電磁波遮蔽層之金屬網狀膜 (mesh) 以濾除本身所攜帶之電磁波輻射，而光線亦可藉由色補正層之染料以對本身進行光譜校正。至於玻璃層，

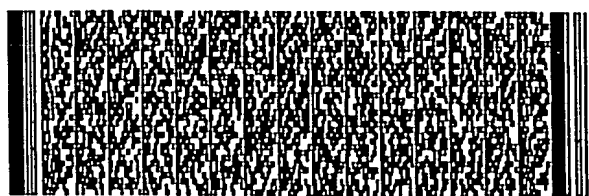


五、發明說明 (2)

其主要功用為強化整塊濾光片之結構。還有抗眩層則是針對當外界光線（紫外光）打在濾光片面對使用者之表面時，外界光線會反射至使用者眼睛而造成目眩所設計。故當使用者面對電漿顯示板前玻璃所射出光線透過濾光片後所呈現之彩色畫面時，能夠感到自然、舒適，且避免電磁波輻射。

本發明則是針對電磁波遮蔽層所提出。習知電磁波遮蔽層頗為複雜，且其製程為將電磁波遮蔽層結構分為主體以及表層兩部分生產。請參考圖一A，圖一A繪示的是習知首先生產之電磁波遮蔽層主體結構。由於此主體結構105為設計以網狀膜110濾除光線本身所攜帶的電磁波輻射，因此先將網狀膜110貼在透明玻璃基板120（一般為聚乙二醇對苯二甲酸酯PolyEthylene Terephthalate，簡稱PET）上。然而，網狀膜110是一層編織綿密的網狀結構，故考慮到當光線經過網狀膜110時，網狀膜110會大幅降低光線穿透之機率，而致使光線經過此網狀膜110時透光率不足。因此，希望透過毛玻璃沾水可提高光線透光率之原理，在網狀膜150上塗佈一層UV透明化處理用膠140以使光線經過網狀膜110時透光率提高。之後，考慮UV透明化處理用膠層140之黏附性以及保護UV透明化處理用膠140在與電磁波遮蔽層表層結構接合前不被破壞，在UV透明化處理用膠140上貼上一塊透玻璃基板130。

當電磁波遮蔽層主體結構105完成後，接著進行電磁波遮蔽層表層結構之生產。此表層結構除了保護主體結構



五、發明說明 (3)

105 外，還必須具有易移除之特性（電磁波遮蔽層主體結構才方便與濾光片中其他層接合）。請參考圖一B，圖一B 繪示的是電磁波遮蔽層主體、表層結構接合之簡單示意圖。當主體結構105 完成後，表層結構145 之設置為在主體結構105 中的透明玻璃基板120、140 與其他層貼合面相對之外表面143、117 上，分別使用藉由感壓方式黏合之感壓膠150、160 將離型膜170、180 貼上，以保護主體結構105。且離型膜170、180 與感壓膠150、160 之搭配，可使得離型膜170、180 易從主體結構105 上移除。最後，主體結構105 與表層結構145 之接合即形成完整之電磁波遮蔽層結構100。

習知之電磁波遮蔽層結構以及生產方式具有以下缺點：

1. 習知電磁波遮蔽層的結構層多，因此光線對於習知之電磁波遮蔽層的透過率並不佳。
2. 習知電磁波遮蔽層的結構層多，而電磁波遮蔽層的厚度過厚、且相對成本過高。
3. 習知電磁波遮蔽層之製造方式為兩部分結構分開生產，故生產效率差。
4. 習知電磁波遮蔽層之製造方式為兩部分結構分開生產，因此當電磁遮蔽層為因應濾光片中其他層作搭配時，電磁波遮蔽層結構之改良必須牽動到其兩部分之生產，而導致電磁波遮蔽層結構之改良較不容易。



五、發明說明 (4)

有鑑於此，本發明提出一種電磁波遮蔽層結構及製造方法，可簡化結構層之數目，以將低成本，增加生產效率。

【發明內容】

本發明的主要目的是提供一種電磁波遮蔽層結構，主要包括有透明基板以及網狀膜。其中，透明基板具有第一面以及第二面，網狀膜亦具有第一面與第二面。而網狀膜第二面與透明基板第一面貼合，特別的是，網狀膜第一面上具有一層適當厚度的感壓膠。

在本發明較佳實施例中，為了使網狀膜表面上之感應膠不被外界破壞，而在感應膠層與網狀膜貼合面相對之感壓膠層表面上再配置一塊離型膜。

而為了使透明基板透明基板與網狀膜貼合面相對之透明基板表面不在運送時不被刮傷，亦在透明基板此表面配置一層離型膜。且為了使透明基板此表面與離型膜順利貼合以及移除，透明基板此表面與離型膜貼合面配置一層感壓膠以將兩者壓合。

本發明次要目的是提供一種電磁波遮蔽層製造方法，此方法包括將網狀膜貼合於透明基板表面上，以及在網狀膜與透明基板貼合面相對之網狀膜表面上塗佈一層適當厚度的感壓膠等步驟。

在本發明較佳實施例中，此電磁波遮蔽層製造方法更包括在感壓膠層與網狀膜貼合面相對之感壓膠層表面貼上



五、發明說明 (5)

一塊離型膜的步驟。

在本發明較佳實施例中，此電磁波遮蔽層製造方法亦更包括在透明基板與網狀膜貼合面相對之透明基板表面上貼上另一塊離型膜的步驟。

此外，在本發明較佳實施例中，此電磁波遮蔽層製造方法還包括另一塊離型膜與透明基板的貼合步驟，其步驟為在另一塊離型膜與透明基板貼合面之間塗佈一層感壓膠，以順利將兩者壓上貼合。

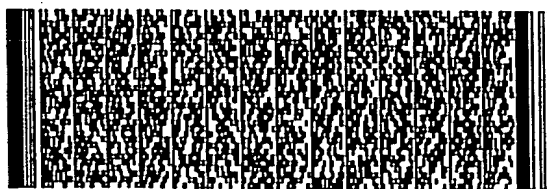
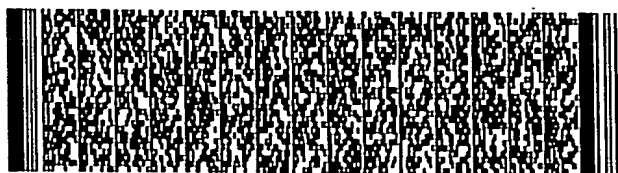
綜合上述，本發明提出一種電磁波遮蔽層結構及製造方法，利用在網狀膜上塗佈一層適當厚度之感壓膠，以代替習知的UV透明化處理用膠，而簡化電磁波遮蔽層結構與製造方法，且降低製程成本，增加生產效率。

【實施方式】

為使貴審查委員能對本發明之特徵、目的及功能有更進一步的認知與瞭解，茲配合圖式詳細說明如後：

本發明基於習知電磁波遮蔽層結構層過多，且製程時需將電磁波遮蔽層結構分為兩部分生產，不但導致電磁波層結構厚度提高、透光度降低、改良設計不易以及成本耗費較高之諸多困擾。因此，考量感壓膠本身即透明且可能與UV透明化處理用膠相同，具有可使網狀膜透光率增加之特性。若能使用感壓膠代替UV透明化處理用膠，則可使電磁波遮蔽層之結構簡化，相對生產流程簡化，而不需要分兩部分生產。

據此，本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層試著將感壓



五、發明說明 (6)

膠直接塗佈在網狀膜與透明基板貼面相對之網狀膜表面上。請參考圖二，圖二繪示的是根據本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層主體結構之簡單示意圖。此電磁波遮蔽層200，其主體結構主要包括有透明基板210（材質可例如為三醋酸纖維，TAC或PET）、透明基板210上方表面之網狀膜220，以及在網狀膜220與透明基板210貼合面215相對之網狀膜220之表面225上塗佈有一層厚度為X之感壓膠230。

為了證明網狀膜220之表面225上的感壓膠230可以取代習知電磁波遮蔽層結構中之UV透明化處理用膠層，因此對本發明此較佳實施例之電磁波遮蔽層200進行光學實驗。實驗中發現，當感壓膠230的厚度X到達一定值後，感壓膠230具有與UV透明化處理用膠層相同之功效，對於網狀膜220之透光率皆有效提高。

因此，本發明較佳實施例期望在網狀膜220表面225上塗佈一定厚度之感壓膠230的確可取代習知使用UV透明化處理用膠，作為電磁波遮蔽層200中改善網狀膜220透光率之素材。

當電磁波遮蔽層200之主體結構如圖二被簡化後，電磁波遮蔽層200表層之製造亦可簡化。請參考圖三，圖三繪示的是本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層完整結構之簡單示意圖。當網狀膜220表面225塗佈有感壓膠230時，電磁波遮蔽層表層結構即可直接在與表面225相對之感壓膠230表面235上直接壓上離型膜310。以及在貼合面215相對之透明基板210表面305上塗佈一層感壓膠320後，將離型



五、發明說明 (7)

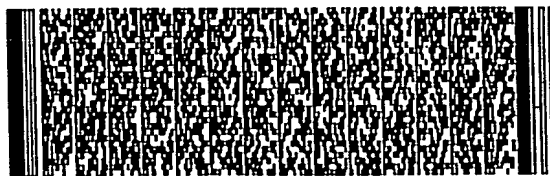
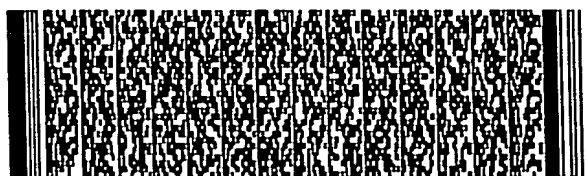
膜330壓上。而主體結構105加上離型膜310、330後即形成完整之電磁波遮蔽層結構300。

若將本發明較佳實施例完整之電磁波遮蔽層300結構與圖一B中習知之電磁波遮蔽層100結構相比，可發現本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層300在結構層與製程簡化的情況下，仍具有與習知電磁波遮蔽層結構100相同之光學性質，且透光率增加。

請參考圖四，圖四繪示的是本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層結構與習知電磁波遮蔽層結構之結構以及光學性質比較表。表四中，本發明較佳實施例在少了習知一層UV透明化處理用膠以及一層透明基板的情況下，其光學性質與習知相比毫不遜色，如L值、a值、b值以及阻抗值皆相等。且在透光率(T%)數據上，本發明較佳實施例較習知多了約2~3%。因此，本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層結構300在結構層與製程簡化的情況下，仍具有與習知電磁波遮蔽層結構100相同之光學性質，且透光率增加。

故本發明具有以下優點：

1. 本發明較習知少了一層UV透明化處理用膠以及一層透明基板，因此除了本身結構厚度變薄外（約變薄70~80 μm ），且節省了此兩層之材料、製程步驟以及成本。
2. 本發明使用感壓膠以取代UV透明化處理用膠，熟悉此技藝可知，由於感壓膠本身材料特性，提升整體電磁波遮蔽層對於壓力之承受度。



五、發明說明 (8)

3. 本發明原為濾光片中常用之一層結構，因此當本發明運用在電漿電視之濾光護目鏡時，除可減少電漿電視之厚度，且降低電漿電視之成本。

綜合上述，本發明提出一種電磁波遮蔽層結構及製造方法，利用在網狀膜上塗佈一定適當厚度之感壓膠，以代替習知的UV透明化處理用膠，而簡化電磁波遮蔽層結構與製造方法，以降低製程成本，增加生產效率。

唯以上所述者，僅為本發明之較佳實施例，當不能以之限制本發明的範圍。即大凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化及修飾，仍將不失本發明之要義所在，亦不脫離本發明之精神和範圍，故都應視為本發明的進一步實施狀況。章節結束



圖式簡單說明

圖一A繪示的是習知首先生產之電磁波遮蔽層主體結構；

圖一B繪示的是電磁波遮蔽層主體、表層結構接合之簡單示意圖；

圖二繪示的是根據本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層主體結構之簡單示意圖；

圖三繪示的是本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層完整結構之簡單示意圖；以及

圖四繪示的是本發明較佳實施例之電磁波遮蔽層結構與習知電磁波遮蔽層結構之結構以及光學性質比較表。

圖號說明：

100、200、300：電磁波遮蔽層結構

110、220：網狀膜

120、140、210：聚乙二醇對苯二甲酸酯

130、150、160、230、320：感壓膠

170、180、310、330：離型膜

215：貼合面

225、235、303、305：表面



六、申請專利範圍

1. 一種電磁波遮蔽層結構，包括：
 - 一透明基板，具有第一面與第二面；以及
 - 一網狀膜，具有第一面與第二面，該網狀膜第一面塗佈有一適當厚度之一感壓膠層，該網狀膜第二面與該透明基板之第一面貼合。
2. 如申請專利範圍第1項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該結構更包括：
 - 一離型膜，具有第一面與第二面，該離型膜第二面與該感壓膠層貼合且相對於該網狀膜第一面。
3. 如申請專利範圍第2項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該結構更包括：
 - 一另一離型膜，具有第一面與第二面，該另一離型膜第一面與該透明基板第二面貼合。
4. 如申請專利範圍第3項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該透明基板第二面與該另一離型膜第一面間更包括一另一感壓膠層。
5. 如申請專利範圍第3項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該透明基板為一層聚乙二醇對苯二甲酸酯。
6. 如申請專利範圍第3項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該透明基板為一層三醋酸纖維。
7. 一種電磁波遮蔽層製造方法，該方法包括：
 - 將一網狀膜貼合於一透明基板之表面上；以及
 - 在該網狀膜與該透明基板貼合面相對之該網狀膜表面上塗佈一適當厚度之一感壓膠層。



六、申請專利範圍

8. 如申請專利範圍第7項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該方法更包括：

將一離型膜貼合在該感壓膠層與網狀膜貼合面相對之該感壓膠層表面上。

9. 如申請專利範圍第8項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該方法更包括：

將另一離型膜貼合在該透明基板與該網狀膜貼合面相對之該透明基板表面上。

10. 如申請專利範圍第9項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該方法更包括：

在該另一離型膜與該透明基板貼合面之間塗佈另一感壓膠層。

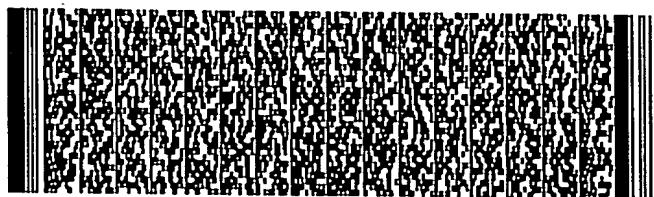
11. 一種電漿電視所使用之護目濾光片，該護目濾光片之電磁波波遮蔽層包括：

一透明基板，具有第一面與第二面；以及

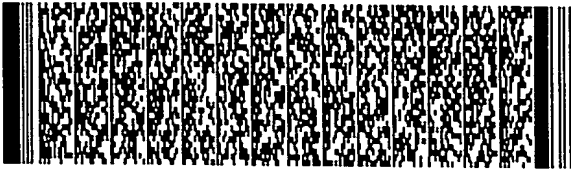
一網狀膜，具有第一面與第二面，該網狀膜第一面塗佈有一適當厚度之一感壓膠層，該網狀膜第二面與該透明基板之第一面貼合。

12. 如申請專利範圍第11項所述之電漿電視所使用之護目濾光片，其中該如申請專利範圍第3項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該透明基板為一層聚乙二醇對苯二甲酸酯。

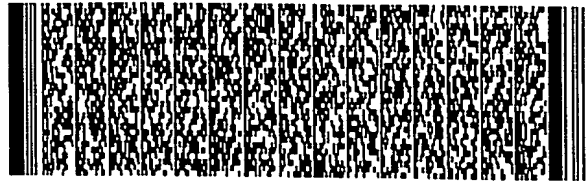
13. 如申請專利範圍第3項所述之電磁波遮蔽層結構，其中該透明基板為一層三醋酸纖維。



第 1/14 頁



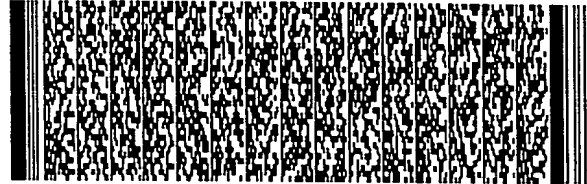
第 2/14 頁



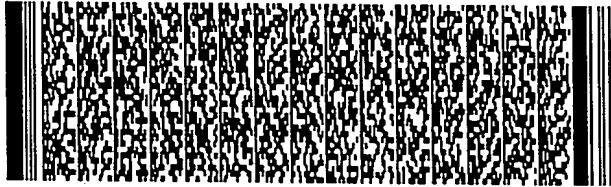
第 3/14 頁



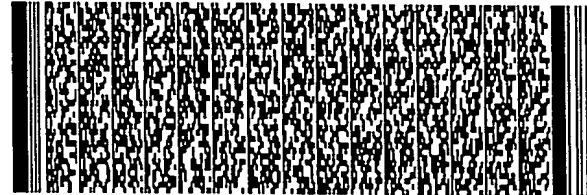
第 4/14 頁



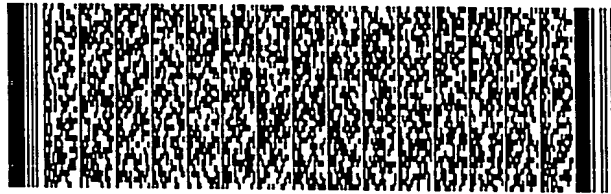
第 4/14 頁



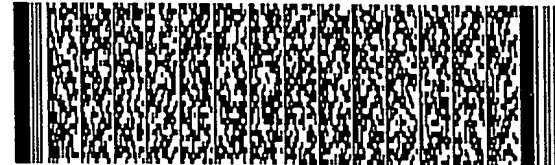
第 5/14 頁



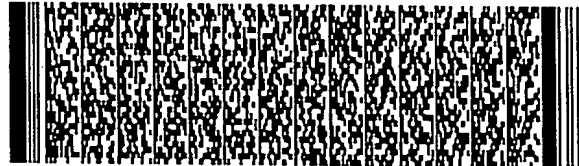
第 5/14 頁



第 6/14 頁



第 6/14 頁



第 7/14 頁



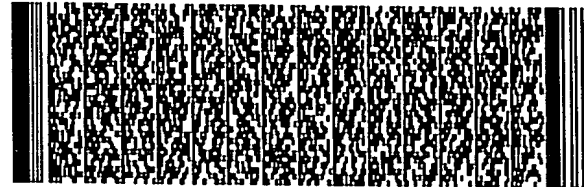
第 7/14 頁



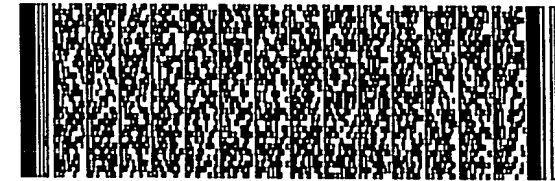
第 8/14 頁



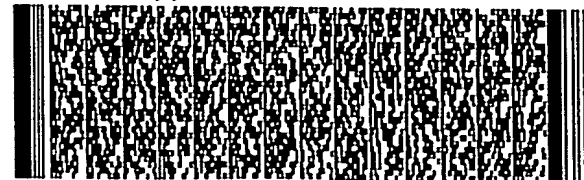
第 8/14 頁



第 9/14 頁



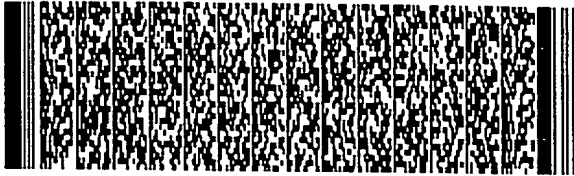
第 9/14 頁



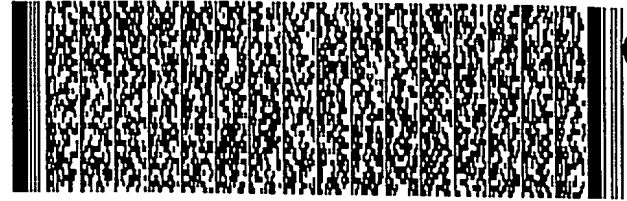
第 10/14 頁



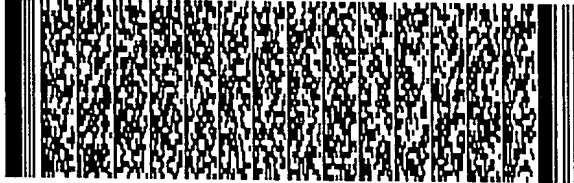
第 10/14 頁



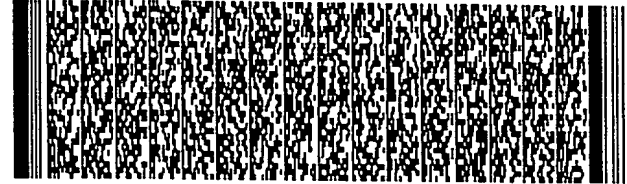
第 11/14 頁



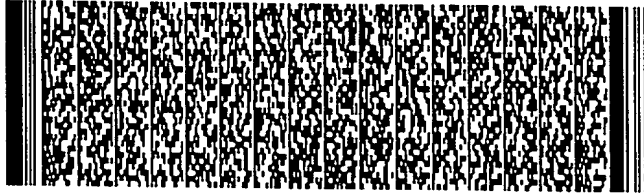
第 12/14 頁



第 13/14 頁



第 14/14 頁



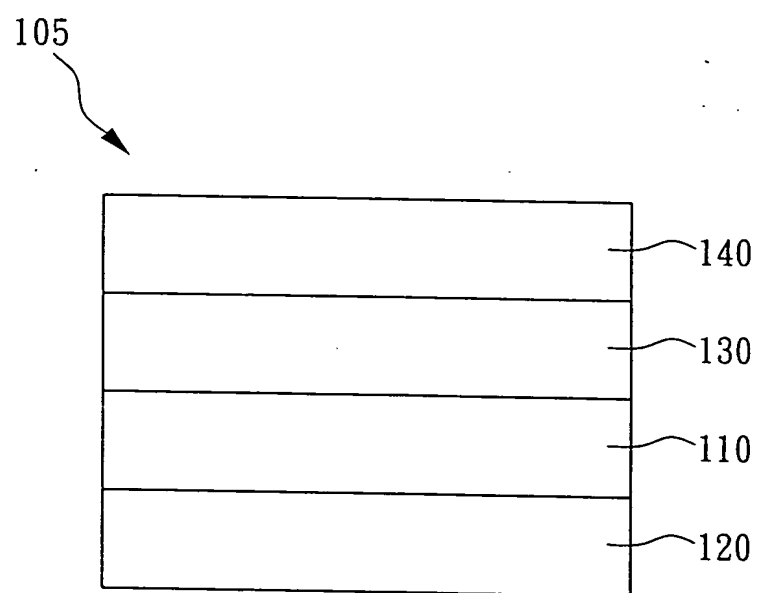


圖 一 A

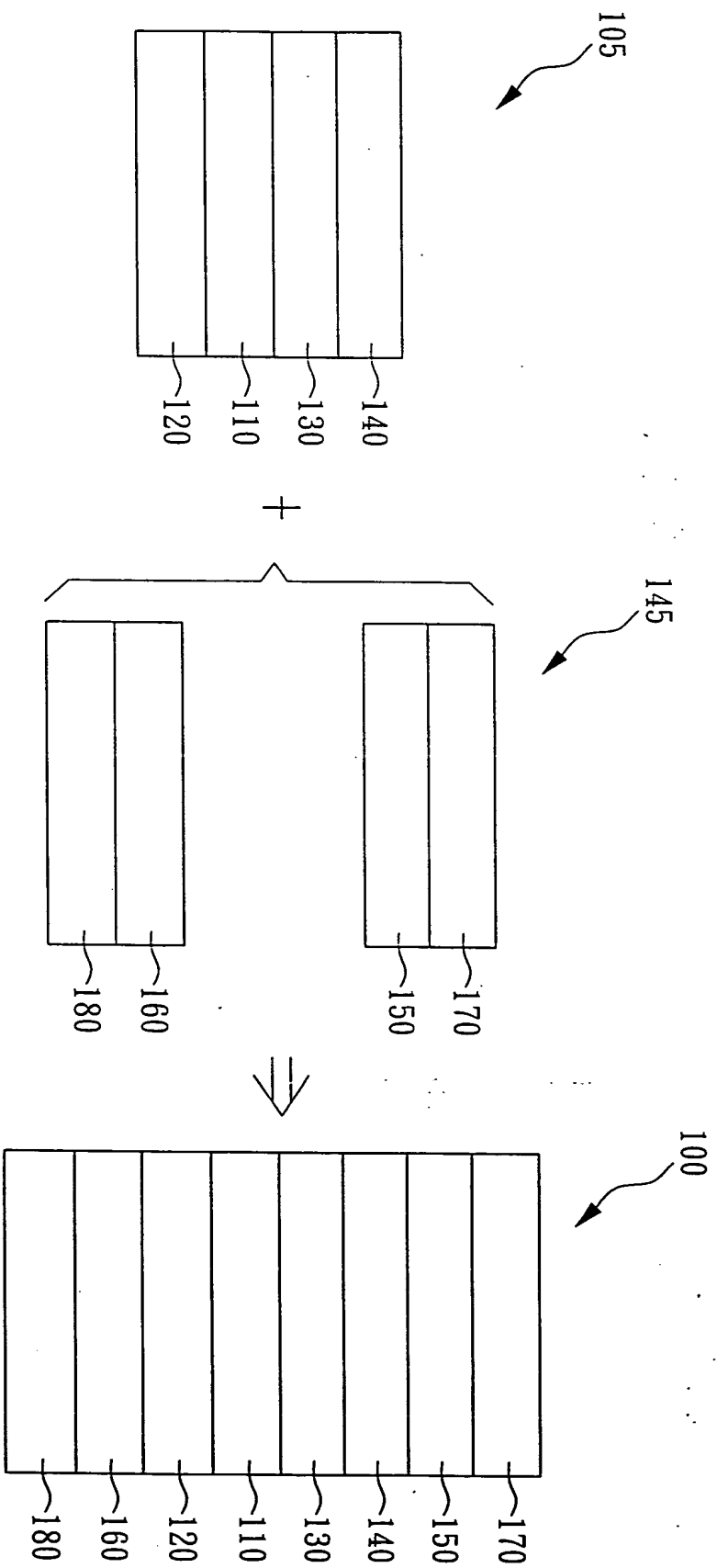
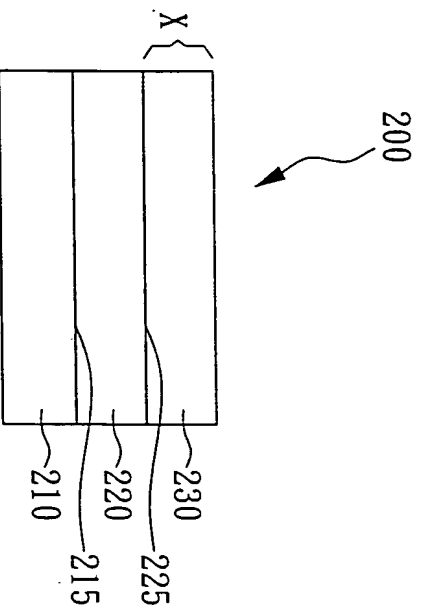
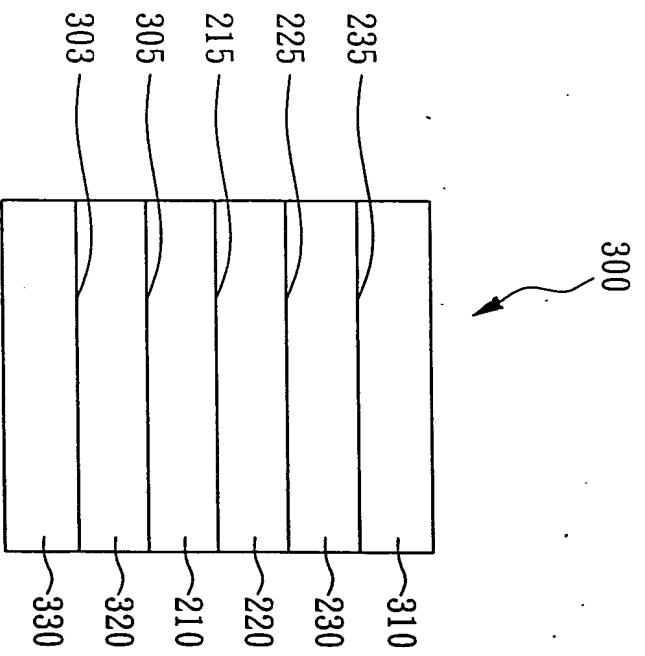


圖 一 B



圖二



圖三

	本發明較佳實施例	習知														
結構	<table><tr><td>離型膜</td></tr><tr><td>感壓膠(PSA)</td></tr><tr><td>網狀膜(MESH)</td></tr><tr><td>透明基板(PET)</td></tr><tr><td>感壓膠(PSA)</td></tr><tr><td>離型膜</td></tr></table>	離型膜	感壓膠(PSA)	網狀膜(MESH)	透明基板(PET)	感壓膠(PSA)	離型膜	<table><tr><td>離型膜</td></tr><tr><td>感壓膠(PSA)</td></tr><tr><td>透明基板(PET)</td></tr><tr><td>UV透明膠化處理用膠</td></tr><tr><td>網狀膜(MESH)</td></tr><tr><td>透明基板(PET)</td></tr><tr><td>感壓膠(PSA)</td></tr><tr><td>離型膜</td></tr></table>	離型膜	感壓膠(PSA)	透明基板(PET)	UV透明膠化處理用膠	網狀膜(MESH)	透明基板(PET)	感壓膠(PSA)	離型膜
離型膜																
感壓膠(PSA)																
網狀膜(MESH)																
透明基板(PET)																
感壓膠(PSA)																
離型膜																
離型膜																
感壓膠(PSA)																
透明基板(PET)																
UV透明膠化處理用膠																
網狀膜(MESH)																
透明基板(PET)																
感壓膠(PSA)																
離型膜																
光學性質	<p>T% = 80~83%</p> <p>L值90~91</p> <p>a值-0.33~-0.69</p> <p>b值1.02~-1.74</p> <p>阻抗3.2×0.01Ω/□~3.6×0.01Ω/□</p>	<p>T% = 78~80%</p> <p>L值90~91</p> <p>a值-0.33~-0.69</p> <p>b值1.02~-1.74</p> <p>阻抗3.2×0.01Ω/□~3.6×0.01Ω/□</p>														

圖 四

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: Bar Code

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.